



Munich Personal RePEc Archive

Complex assessment of Ukrainian agroholdings' economic security

Dub, Bohdana

The Bohdan Khmelnytskyi National University of Cherkasy

2019

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/95149/>

MPRA Paper No. 95149, posted 16 Jul 2019 13:26 UTC

КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРОХОЛДИНГІВ УКРАЇНИ

У статті на основі даних фінансової звітності, консолідованої інформації на сайтах фондових бірж тощо здійснено аналіз фінансового стану 5 агрохолдингів України. Проведено оцінювання фінансових показників та діагностику стану системи економічної безпеки холдингового підприємства агробізнесу (за МСФЗ та НПСБО) за 5 параметрами: загальний фінансовий стан, основні індикатори, ліквідність балансу, коефіцієнтний аналіз, ймовірність банкрутства.

Ключові слова: економічна безпека агрохолдингу, прибуток, виторг, рентабельність, ефективність, EBITDA, ліквідність, ризик, банкрутство, неплатоспроможність.

Постановка проблеми. У контексті забезпечення національної безпеки поряд з її політичною та воєнною важливими складовими частинами є економічна та продовольча. Агросектор України, маючи унікальні ресурси, разом з розвитком інноваційних інформаційних технологій в змозі забезпечити якісне економічне зростання країни. В Україні найбільшими та найвпливовішими представниками агросектору є аграрні холдинги. Тому необхідним є оцінювання стану економічної безпеки цих економічних суб'єктів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Специфіку функціонування підприємств АПК досліджували В.Г. Андрійчук, М.Я. Дем'яненко, Є.М. Кирилюк та П.Т. Саблук; економічну безпеку сільськогосподарських підприємств та агропромислової галузі вивчали Н.В. Білошкурська, В.В. Бойко, К.В. Коваленко, Л.В. Куделя, М.І. Яремова.

Визначення невирішених раніше частин загальної проблеми. Утім, у цій предметній області є ряд проблемних моментів: серед дослідників відсутня єдність поглядів на широке коло питань економічної безпеки, існує брак досліджень про систему економічної безпеки підприємств конкретних галузей (зокрема аграрної), не сформовано єдиної методики щодо оцінювання стану економічної безпеки суб'єктів господарювання, агрохолдинги практично не вивчаються в контексті економічної безпеки. У зв'язку з цим, актуалізується вироблення вітчизняних напрацювань, прилаштованих до умов сучасної української економіки.

Мета статті здійснити комплексний аналіз економічної безпеки агрохолдингів України у рамках розробки теоретико-методичного базису й обґрунтування практичних рекомендацій щодо вдосконалення систем економічної безпеки агрохолдингів в Україні та визначення головних напрямів інноваційного розвитку цих систем.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найпопулярнішими методами оцінювання економічної безпеки підприємства є експертні оцінки та інтегральний показник. Зазначимо, що поділ економічної безпеки підприємства на складові частини та інтегральний показник автором не застосовуватимуться свідомо, з огляду на їхню сучасну недосконалу методику. Окреме опитування експертів щодо часток впливу факторів і т.п. було вирішено не проводити з огляду на надто високу суб'єктивність методу і неоднозначність трактувань сутності самого поняття економічної безпеки, ролі агрохолдингів, ситуації на агроринку, земельної реформи, національної політики, продовольчих загроз тощо. Сам підбір експертів видається складним процесом і не викликає довіри.

Коефіцієнти використано частково саме для оцінювання фінансового стану і банкрутства як найнадійніші і найважливіші показники – найбільші проблеми агрохолдингів в останні роки були саме з фінансового складника системи економічної безпеки підприємства. Врахування зовнішніх чинників здійснено в базі (реєстрі) ризиків як якісному методові визначення ризиків. Це пояснюється самими якостями факторів зовнішнього середовища – невизначеність, мінливість, присутність негативних, деструктивних сценаріїв і т.д., де кількісна оцінка буде хибною і приблизною, недостовірною.

Для подальшого аналізу обрано 5 агрокорпорацій: Авангард, Агротон, ІМК, Кернел, МХП (табл.2.10). Критеріями вибору компаній були географічна представленість (діяльність в різних областях України) та інформаційна доступність (в т.ч. фінансової звітності, звітів для інвесторів, дані про системи ризик-менеджменту). Три агрохолдинги вибірки за розміром земельного банку входять одночасно і до рейтингу топ-35 найбільших латифундистів світу за підсумками 2017 року: Uklandfarming (Авангард входить до його складу), Кернел, Миронівський хлібопродукт. Крім того, за різними рейтингами якості управління, репутації і т.п. ці компанії зазвичай є лідерами.

Інформаційною базою всіх розрахунків автора були дані консолідованої фінансової звітності агрокомпаній [1-6], якщо не зазначено інакше.

1) *Загальний фінансово-економічний стан агрохолдингів вибірки* розглянемо за показниками виторгу, чистого прибутку та доходності акцій у 2012-2017 рр. Фінансовий рік агрохолдингів співпадає з календарним, крім Кернелу – у нього він відповідає маркетинговому (починається та закінчується 30 червня). Дані оприлюднились до кінця квітня 2018 року, а в Кернелу – наприкінці червня.

Лідерами за виторгом (рис.1) є Кернел та МХП – 2,4 та 1,3 млрд.дол. відповідно, найменший в Агротоні – 51 млн.дол. В усіх компаній відбувся спад виторгу у 2015 році (найбільше вплинули воєнні дії та зміни в оподаткуванні дочірніх підприємств), але найсильніше постраждали показники в Авангарді (у 2015 році виторг зменшився втричі порівняно з 2012-м роком, і далі спадає, сягнувши свого мінімуму за вказаний період у 2017 році – 127,9 млн. дол.)



Рис. 1. Виторг (оборот) агрохолдингів у 2012-2017 рр., млн. дол.

Джерело: сформовано автором

Кращим для фінансового аналізу та представлення реального стану справ компанії є показник чистого прибутку та збитку (рис.2).

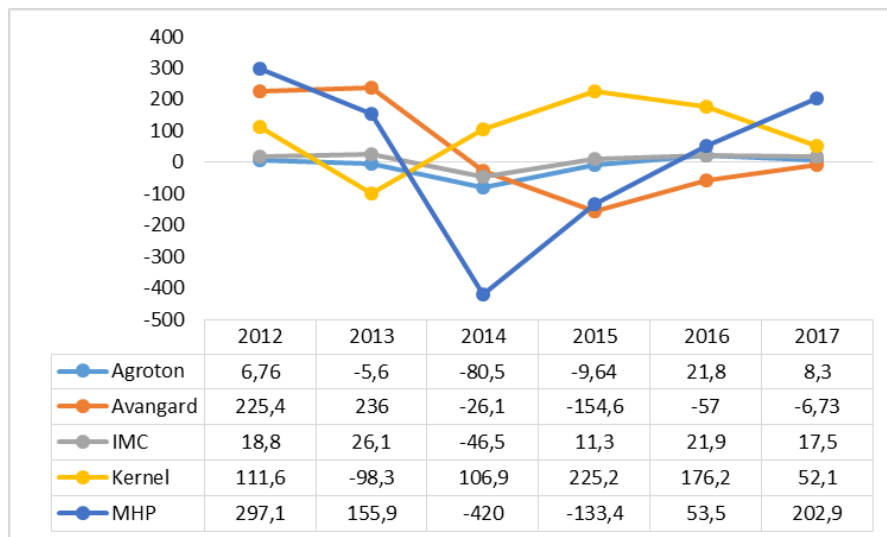


Рис. 2. Чистий прибуток (збиток), млн. дол

Джерело: *сформовано автором*

За цими даними вирізняються окремі періоди зменшення показників: для Кернела це був 2013, 2016 та 2017 роки, з періодом зростання 2014-2015 МР, в Авангарду найбільший спад у 2015 році, в МХП, Агротона та ІМК – у 2014. За підсумками 2017 фінансового року всі, крім Авангарду, отримали прибуток другий рік поспіль. Натомість Авангард досяг найменшої суми збитку (були проведені переговори щодо реструктуризації боргів). Іванова Н.С. [7] наголошує, що саме отримання прибутку є основним індикатором ефективності системи економічної безпеки підприємства. Його ж як критерій використовують і в більшості методик оцінювання економічної безпеки.

Нормалізований показник прибутку на одну акцію додатний лише в Кернела та МХП (рис.3). За EPS акції МХП вважаються доцільною інвестицією.

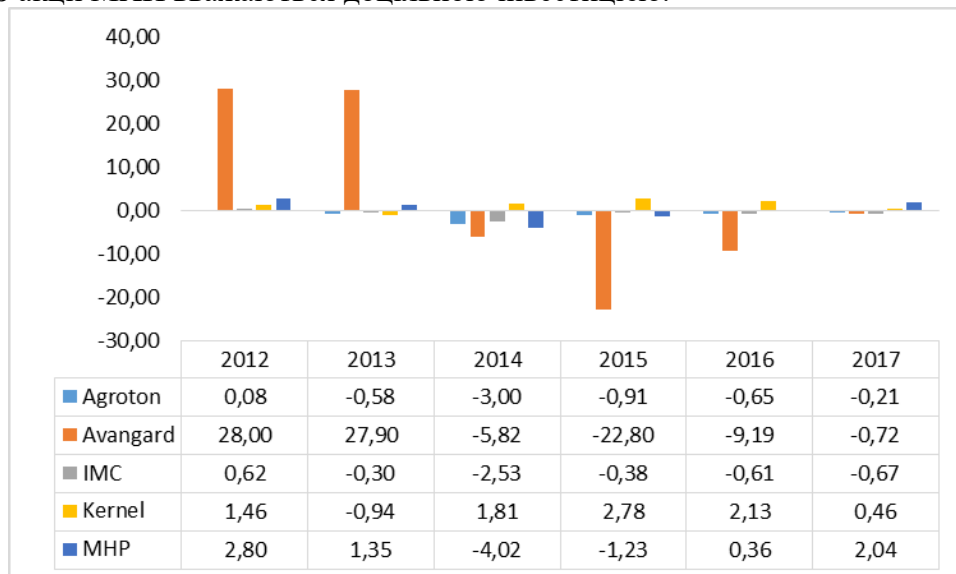


Рис. 3. Нормалізований EPS (прибуток на одну акцію)

Джерело: *сформовано автором на підставі [8]*

2) Фінансові показники

У табл.1 узагальнено ключові фінансові показники агрохолдингів (21 критерій). Виділені найкращі значення кожної категорії.

Таблиця 1

Ключові показники ефективності фінансово-господарської діяльності агрохолдингів

Назва	Agroton Public	Avangardco Investments Public	Imc Sa	Kernel Holding Sa	Mhp Se
1. Вартість компанії (Enterprise Value), млн дол	10.3	279.6	184.9	1,794	2,32
2. Ринкова капіталізація (Mkt Cap), млн дол	20.2	17.9	126.3	1,111	1,121
3. EBITDA	12.4	2.46	45.2	252.7	451.7
4. Маржа EBITDA %	23.9	1.82	35.7	8.40	32.7
5. Маржа EBITDA 5p Avg	22.1	9.93	40.9	13.1	35.5
6. EV/ EBITDA	0.83	113.6	4.09	7.10	5.14
7. P/E	-	-	-	16.7	6.43
8. P/E 5p Avg	-	2.27	6.08	18.6	3.36
9. P/E Прогноз 2p	-	0.25	5.58	5.42	6.07
10. Чиста маржа %	23.2	-9.38	17.4	3.49	14.9
11. Чиста маржа % 5p Avg	-20.2	-14.6	5.70	4.42	-2.43
12. ROA (Return on Assets) %	12.0	-2.43	10.8	4.60	8.61
13. ROA % 5p Avg	-6.55	-3.28	4.27	6.46	-0.53
14. ROC (Return on Capital) %	10.1	-8.09	22.8	11.3	14.3
15. ROE (Return on Equity) %	14.3	-13.0	20.1	9.00	21.3
16. ROC % Greenblatt	12.6	-3.55	19.5	10.9	14.9
17. ROC % Greenblatt 5p Avg	10.7	1.94	30.4	17.5	18.8
18. Операційна маржа %	19.2	-9.53	26.3	6.55	25.2
19. Операційна маржа % 5p Avg	17.3	2.70	33.4	10.3	27.3
20. Montier C-Score	3.00	3.00	2.00	2.00	3.00
21. Piotroski F-Score	6	6	5	5	5

Примітка: Avg – середнє значення

Джерело: сформовано автором на підставі [8]

Для більшої об'єктивності оцінок наведена і ринкова вартість компанії, і капіталізація. Ринкова вартість компанії є сумою власного капіталу або ринкової капіталізації та зобов'язань за мінусом готівкових коштів. Найбільша вартість у МХП – понад 2 млрд. дол., найнижча у Агротону; навіть у проблемний фінансовий період в Авангарду вартість компанії становить майже 280 млн.дол. Максимальна з представлених ринкова капіталізація (добуток ціни акції на їхню кількість в обігу) теж у МХП, в Кернела не набагато менша. За цим показником мінімальне значення у Авангарду, оскільки враховується в розрахунку ціна акції, яка є найменшою останнім часом.

Коефіцієнт ціна / доходи (price-to-earnings, P / E) є фінансовою метрикою, що широко використовується, але йому властиві певні недоліки. Він порівнює дохідність акції з поточною ринковою ціною і є відомим індикатором потенціалу компанії до майбутнього зростання. Показник корисний для порівняння компаній одного економічного сектору. Водночас зазвичай коефіцієнт демонструє, наскільки ринок готовий платити вищу ціну, порівняно з доходами в очікуванні майбутнього зростання компанії (тому технологічні компанії часто мають завищений цей показник, [9]). Нижчий показник підтверджує очікування нижчих темпів зростання компанії або менш сприятливих макроекономічних умов, які можуть негативно вплинути на компанію. Але проблеми виникають з переоціненим показником і надоптимістичними очікуваннями або змінами керівництвом кількості акцій,

тоді зменшується знаменник коефіцієнту і відповідно зростає загальне значення. У середньому за 5 років Р/Е найбільший у Кернела – 18,6; у 2019 році – 16,7; за прогнозом найбільший коефіцієнт у наступні 2 роки буде в МХП.

Недоліки Р/Е як фінансового індикатора допомагає певною мірою вирішити показник EV/EBITDA (відношення вартості компанії до доходу до виплати процентів, податків та нарахування амортизації). Він вимірює дохід компанії від капітальних інвестицій. EBITDA чіткіше показує фінансові результати компанії, бо не враховує виплати по зобов'язаннях, податкові платежі та процедури бухгалтерського обліку. Саме EBITDA найчастіше використовується вітчизняними економічними журналістами та аналітиками ринку для аналізу агрохолдингів, формування рейтингів тощо. Показник EV/EBITDA допомагає в порівнянності різних компаній, він відкидає різниці в оподаткуванні, структурі капіталу (зокрема позикового), та бухгалтерських процедурах. Обмеженням EBITDA є і його переваги. Неврахування виплат, які повинні бути здійснені та амортизаційних відрахувань покращує загальну картину, його використовували на час краху доткомів, аби високим значенням відволікти увагу від від'ємних значень чистого прибутку. Утім, періодично доведеться оновлювати основні засоби виробництва і виплачувати проценти та податки, а показник не враховує ці капітальні витрати.

Максимальний серед досліджуваних показник EBITDA має МХП – 451,7 млн.дол., на другому місці Кернел зі значенням 252,7 млн.дол.; ІМК на третьому зі значно меншим 45,2 млн.дол. Агротон має 12,4 млн.дол, а Авангард 2,46 млн. дол. за підсумками 2017 року.

EV/EBITDA фінансово здорової компанії вважається на рівні 11-14, наприкінці 2017 року S&P 500 (500 найбільших компаній світу) мали середній показник близько 12,75. Цьому критерієві не відповідає жодна з аналізованих агрокомпаній. Найвище значення серед представлених у вибірці компаній має Кернел – 7,1.

Найбільша маржа чистого прибутку у 2018 році – в Агротону 23,2; в Авангарду це значення взагалі від'ємне – на рівні -9,38. У середньому за 5 років найбільше значення в ІМК і найменше в Агротону.

За рентабельністю активів у 2017 році теж найбільше значення в Агротону – 12, за 5 років найкращі показники у Кернела – 6,46.

Показники загальної рентабельності капіталу, рентабельності власного капіталу компанії та маржа операційного прибутку найвищі у ІМК, найнижчі в Авангарду. За оцінкою Montier жодна з компаній не підпадає під підозри маніпулювання звітами (за методикою шкала від 0 до 6, 0 – жодних підстав для сумнівів у правдивості даних, 6 – є всі підстави сумніватися). Агротон, Авангард та МХП мають оцінки 3, ІМК та Кернел – 2.

Piotroski F-Score є метрикою фінансового благополуччя компанії, яка за 9-бальною шкалою аналізує тренди в звітах компанії щодо прибутковості, фінансового левериджу, ліквідності, джерел ресурсів та ефективності діяльності. Найвищими показниками є 8 та 9, такі фірми значно переважають у рівні зростання тих, що мають значення 1 та 2. Компанії вибірки мають відносно високі значення в 5 (ІМК, Кернел, МХП) та 6 (Авангард та Агротон).

За ринковою статистикою розраховується β -коефіцієнт, важливий показник ризику цінних паперів, який відображає ступінь реагування їх дохідності на зміну дохідності ринку (визначається за ринковим індексом за 60 місяців). На початок 2019 року більшість компаній вибірки мають «консервативні» цінні папери на фондових біржах ($Beta < 1$), їхні папери мають менший за ринковий ступінь реагування на зміни. «Агресивними» є лише папери Авангарду ($Beta > 1$), у них вищий ступінь реагування дохідності на ринкові зміни (табл.2). Консервативні папери мають помірне стійке зростання, агресивні дохідніші, тому що більш ризикові, а ці показники взаємозалежні.

Таблиця 2

Ризик цінних паперів агрохолдингів

Ticker	Назва	Ринкова капіталізація, млн.дол.	Beta	Тип

AGT	Agroton Public	20.4	0.92	консервативні
AVGR	Avangardco Investments Public	17.9	2.99	агресивні
IMC	Imc Sa	127.5	0.56	консервативні
KER	Kernel Holding Sa	1,101	0.48	консервативні
MHPC	Mhp Se	1,159	0.81	консервативні

Джерело: *сформовано автором на підставі [8]*

3) Ліквідність балансу

Класичним методом аналізу ліквідності балансу є порівняння активів та пасивів (табл.3). Абсолютно ліквідним є співвідношення $A1 \geq П1$; $A2 \geq П2$; $A3 \geq П3$; $A4 \leq П4$.

Таблиця 3

Тип стану ліквідності балансу

Тип	Співвідношення в балансі			
Абсолютна (оптимальна)	$A1 > П1$	$A2 > П2$	$A3 > П3$	$A4 < П4$
Нормальна (допустима)	$A1 < П1$	$A2 > П2$	$A3 > П3$	$A4 < П4$
Порушена (недостатня)	$A1 < П1$	$A2 < П2$	$A3 > П3$	$A4 > П4$
Кризовий стан (недопустима)	$A1 < П1$	$A2 < П2$	$A3 < П3$	$A4 > П4$

Джерело: *сформовано автором*

За консолідованою фінансовою звітністю сформуємо розрахункову таблицю 4.

Таблиця 4

Алгоритм визначення ліквідності балансу

Категорія		Стаття балансу (МСФЗ)
високоліквідні	A1	Cash and Cash Equivalents
середньо-	A2	Receivables+Other Current Assets
низько-	A3	Inventories
важколіквідні	A4	Non-Current Assets
Найбільш термінові зобов'язання	П1	Accounts Payable
Короткострокові зобов'язання і забезпечення	П2	Short Term Debt+Other Current Liabilities
Довгостроков	П3	Long Term Debt+Deferred Long Term Liability Charges+Other Liabilities
Постійні	П4	Stockholders' Equity
	A1-П1	
	A2-П2	
	A3-П3	
	A4-П4	
	Висновок	

Джерело: *сформовано автором*

Для агрохолдингу Авангард результати узагальнено в табл.5. Лише на 2012 рік показники відповідали другому типу – допустима ліквідність, з 2013 по 2017 рр. співвідношення не виконуються, баланс є неліквідним. Згідно з цією методикою, ліквідних балансів немає в жодного агрохолдингу вибірки. Лише в АгроTONу на початок 2018 року сформовано абсолютно ліквідний (оптимальний) баланс.

Таблиця 5

Показники ліквідності балансу агрохолдингу Авангард, 2012-2017 рр.

Категорія	2012	2013	2014	2015	2016	2017
A1	2,00	2,00	0,00	0,00	12,60	18,20

A2	54,83	87,79	77,68	56,70	40,60	45,40
A3	234,80	254	144,10	71,90	69,90	72,50
A4	968,80	1183,80	621,70	430,40	383,50	349,90
П1	36,20	18,20	7,09	3,38	3,06	2,30
П2	5,40	14,87	32,62	2,64	43,70	120,70
П3	204,82	263,38	82,08	298,61	343,95	73,61
П4	1148,80	1382,60	618,30	221,20	128,40	75,80
A1-П1	-34,20	-16,20	-7,09	-3,38	9,54	15,90
A2-П2	49,43	72,92	45,06	54,06	-3,10	-75,30
A3-П3	29,98	-9,38	62,02	-226,71	-274,05	-1,11
A4-П4	-180,00	-198,80	3,40	209,20	255,10	274,10
	нормальна (допустима)	x	x	x	x	x

Джерело: сформовано автором

4) Коефіцієнтний аналіз

Показники фінансового стану для агрохолдингу Авангард розраховані в табл.6. На початок 2018 року не виконуються нормативні значення за більшістю коефіцієнтів (11 з 12), а період обороту дебіторської заборгованості є найбільшим з усіх агрокомпаній вибірки (понад 100 днів). За коефіцієнтним аналізом переломним був 2014 рік – з нього сильні показники перейшли до групи стійких, а з 2016 вже більшість показників були в групі слабких компаній.

Решта агрохолдингів мають всі показники груп сильних та стійких компаній, окрім Кернелу за маржею операційного прибутку та коефіцієнтом операційні витрати / виторг за 2017 рік. Ці коефіцієнти не відповідають нормативним значенням і віднесені до слабких компаній.

Час обороту запасів демонструє період продажу та заміни запасів протягом звітного періоду. Найменший період обороту запасів був у Кернела у 2014 році, що свідчить про належний рівень виробничої безпеки. Найбільший період у ІМК у 2012 – понад рік, 499 дні. Очевидно, це пов'язано з особливостями операційного процесу.

Період обороту кредиторської заборгованості показує середній час, за який компанія здійснює виплати своїм кредиторам. За оборотом кредиторської заборгованості ІМК у 2016 році мав найменший показник у 0,81 день, а Авангард найбільший у 2017 – 127,8.

Середній період виплат найменший в Агротону в 2015 році – майже 2 дні, найбільший в ІМК у 2013 – понад 80.

Таблиця 6

Розрахунок показників фінансового стану (коефіцієнтний аналіз) агрохолдингу Авангард, 2012-2017 рр. (за методикою агрокомпаній США [10-13])

№	Аналіз ліквідності	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Поточна ліквідність	2,97	5,86	1,34	2,14	3,13	0,46
		с	с	ст	с	с	сл
2	Робочий капітал (РК)	404,20	526,80	106,00	103,30	99,30	-191,80
3	Правило РК	1,11	1,38	0,32	0,33	0,48	-1,46
		с	с	ст	ст	ст	сл
	Аналіз платоспроможності						
4	Активи/зобов'язання	0,27	0,24	0,40	0,65	0,76	0,85
		с	с	ст	ст	сл	сл
5	Власний капітал (ВК) /активи	0,73	0,76	0,60	0,35	0,24	0,15

		с	с	ст	ст	сл	сл
6	Зобов'язання/ВК	0,37	0,32	0,68	1,82	3,12	5,77
	Аналіз прибутковості	с	с	ст	ст	сл	сл
7	Рентабельність активів (ROA)	0,17	0,15	0,08	-0,14	-0,03	-0,01
		с	с	ст	сл	сл	сл
8	Рентабельність ВК (ROE)	0,42	0,42	0,20	-0,38	-0,08	-0,03
9	Маржа операційного прибутку	0,37	0,37	-0,03	-0,67	-0,30	-0,07
	Фінансова історія/ефективність	с	с	сл	сл	сл	сл
10	Оборотність активів	0,40	0,36	0,40	0,37	0,36	0,25
11	Операційні витрати/Виторг	0,58	0,58	0,80	1,38	1,08	1,03
		с	с	ст	сл	сл	сл
12	Коефіцієнт зносу	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Коефіцієнт витрат на виплати за відсотками	-0,05	-0,05	-0,23	-0,29	-0,22	-0,04
		с	с	с	с	с	с
14	Коефіцієнт чистого прибутку від операцій	0,42	0,42	0,20	-0,38	-0,08	-0,03
15	Оборот запасів, днів	212,44	212,31	164,84	123,43	143,06	193,48
16	Оборот кредиторської заборгованості, днів	31,81	48,46	67,95	88,79	76,40	127,79
17	Середній період виплат	32,75	15,21	8,11	5,80	6,26	6,14

Примітка: С – сильна компанія, Ст-стійка, Сл-слабка

Джерело: розраховано автором

5) Зведена оцінка ймовірності банкрутства агрохолдингів

Існує велика кількість методик розрахунку ймовірності банкрутства, ризику настання неплатоспроможності та фінансової кризи компаній, виявлення недоліків у фінансовому управлінні шляхом зіставлення показників з підприємствами, які вже ліквідовані. Найвідомішими та найдостовірнішими є моделі: Спрінгейта, Альтмана [14] (варіації – двофакторна, Altman та Sabato 2007 року спеціально для сектору малого та середнього бізнесу США, п'ятифакторна для компаній, чиї акції мають котирування на біржі, для непромислових компаній; для ринків, що розвиваються), Фулмера [15]; Таффлера, Таффлера та Тішоу [16], показники Бівера (William Beaver; 1966, 1968 року – інколи вважається застарілою, і має недосконалу інтерпретацію, але використовує класичні індикатори), Чессера, Ліса (Lis R., 1972 рік, Великобританія; при аналізі пострадянських підприємств показує завищені значення, оскільки не враховує вплив оподаткування і фінансову діяльність, розглядається лише дохід від продажу), Модель Конана і Гольдера (Франція, 1979 рік – для середніх та малих підприємств; промислових, будівельних, транспортних), трьохфакторна модель Лего (Jean Legault, CA-Score, Канада, 1987 рік – ймовірність відносно невисока у 83 %, застосовується лише для промислових підприємств), методи «credit-men» Ж. Депаляна (передбачає порівняння з нормативами по галузі) та Аргенті (А-рахунок; експертна оцінка за контрольним переліком).

Серед західних фінансових аналітиків модель Альтмана найпопулярніша з кінця 80-х рр. минулого століття. З новітніх моделей альтернативами Z-методу Альтмана є модель Мертон (1974), Олсона та CHS.

За моделлю Мертона (Merton model 1974 року у варіаціях Distance to Default (відстань до дефолту), KMV (Vasicek- Merton-Kealhofer) висувається низка припущень, зокрема що дивіденди не виплачуються. МХП виплачує дивіденди на даний момент, тому для порівнянності з рештою агрохолдингів групи ця модель не підходить.

Метод CHS (ймовірнісна модель Campbell-Hilscher-Szilagy) розроблена у Гарварді у 2010 році. Обмеження моделі – вона показує найбільш реальні результати лише в категоріях, коли компанія вже має проблеми і порівняно з ринковими категоріями вартості та зростання її показники надзвичайно відрізняються від середніх. До таких з групи належить лише Авангард, у якого кілька років поспіль фінансові негаразди і вже оголошувалась неплатоспроможність. І якщо присутня постійна збитковість, зрозуміло, що без рішучих дій менеджменту банкрутства не уникнути. Тому використання зазначеної моделі в даному аналізі теж недоцільне.

Серед вітчизняних розробок найвдалішими вважаються універсальна дискримінантна модель О.О. Терещенка [17] та модель діагностування можливості банкрутства А.В. Матвійчука [18, с. 76-77].

Результати розрахунку за 16 обраними найприйнятнішими моделями згруповано в табл. 7. До попередньо зазначених моделей додано методику вибору бенефіціара міжнародних інвестиційних проектів, розроблену Міністерством фінансів України та модель Beneish для перевірки достовірності даних фінансових звітів (п'яти- та восьмифакторна).

Як і в більшості випадків, з використанням кількох методів діагностики ймовірності банкрутства чи аналізу фінансового стану вітчизняних підприємств, отримано різні, навіть суперечливі результати розрахунків. Для агрохолдингу Авангард модель Олсона у 2017 році визначає ймовірність банкрутства понад 99%, і загалом 6 моделей з 16 підтверджують фінансові проблеми компанії. Утім ще 6 моделей показують задовільність результатів, 4 моделі не дають однозначного висновку. Особливість застосування такого методу діагностики як ймовірність банкрутства компанії полягає в тому, що його завжди треба відслідковувати в динаміці мінімум за 3 роки, використовувати кілька альтернативних методик та поєднувати з іншими способами аналізу. У цій роботі цих вимог дотримано. Головним елементом оцінювання економічної безпеки агрохолдингу є подальше використання оцінок в управлінських рішеннях. Разом з усіма проведеними оцінками, стає очевидно, що для агрохолдингу Авангард потрібні узгоджені дії антикризових менеджерів, відновлення економічної безпеки та налагоджена система управління ризиками.

Тривожними також є індикатори маніпуляції фінансовими даними у 2014 році в Авангарду та 2016 в Агротону (щодо останнього, то подібна інформація вже з'являлась у ЗМІ). У МХП показник отримав негативне трактування у 2014 році. ІМК взагалі потрапила в цей ряд два роки поспіль у 2015 та 2016 рр., Кернел – три роки поспіль 2013, 2014, 2016 рр. Зазначимо, що не обов'язково має місце шахрайство чи помилки у звітах, це лиш зайвий індикатор, що структура доходів, витрат чи активів підприємства є не оптимальною, не відповідає усталеним нормативам успішних компаній.

Для Агротону 12 моделей в розрахунку за 2017 рік показують гарний фінансовий стан, і за моделлю Олсона ймовірність знизилась до найнижчого за весь аналізований період показника 68,5% (для порівняння: у 2012 – 94,24%, 2015 – 97,8%). Але цей показник теж змушує переглянути наявні політики в підприємства, актуалізує необхідність розробки комплексних заходів із зміцнення фінансово-економічного стану.

В ІМК теж за 12 моделями ймовірність банкрутства низька, але важливо, що найпристосованіша до вітчизняних умов модель Терещенка, яка враховує і специфіку діяльності, і використовує статистичні дані, зібрані за українськими підприємствами, пропонує ввести антикризове управління. І за моделлю Олсона ризик зменшився у 2016 році, у 2017 знову спостерігається деяке збільшення.

У Кернела 10 моделей не показують загрози, утім обидві українські методики – і Терещенка, і Матвійчука наголошують на санаційних заходах. І модель Олсона показує значне збільшення ризику.

Таблиця 7

Розрахунок ймовірності банкрутства для агрохолдингу Кернел

Модель	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. П'ятифакторна модель Альтмана для компаній, чії акції мають котирування на біржі	Сіра зона	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно
2. Модифікована п'ятифакторна модель Альтмана (для ринків, що розвиваються)	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно
3. Модель Альтмана для непромислових компаній	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно	Безпечно
4. Модель Таффлера-Тішоу	низька	низька	низька	низька	низька	низька
5. Модель Фулмера	низька	низька	низька	низька	низька	низька
6. Модель Спрінгейта	низька	висока	низька	низька	низька	низька
7. Модель Змієвскі	Банкрут	Банкрут	Банкрут	Банкрут	Банкрут	Банкрут
8. Модель Ліса	нестійке	нестійке	нестійке	нестійке	нестійке	нестійке
9. Модель Чессера	відмінно	добре	відмінно	відмінно	відмінно	відмінно
10. Модель Терещенка	санация	санация	санация	антикризове управління	антикризове управління	санация
11. Модель Матвійчука	загроза	загроза	загроза	загроза	загроза	загроза
12. Модель Бівера (коефіцієнт Бівера, нормативне значення не менше 0,17)	0,11	-0,12	0,21	0,47	0,21	0,05
13. Модель вибору бенефіціара	x	клас 2	клас 2	клас 1	клас 1	клас 1
14. Beneish-M-score 5 змінних	x	задовільно	маніпулює	задовільно	задовільно	задовільно
15. 8 змінних	x	маніпулює	маніпулює	задовільно	маніпулює	задовільно
16. Ohlson O-score Model	x	93,59%	68,53%	86,31%	85,69%	90,85%

Джерело: *розраховано автором*

У МХП теж 10 моделей не виявляють особливих проблем фінансового стану, але знову модель Терещенка визначає потребу антикризового управління. На початок 2018 року результат розрахунку моделі Олсона є найбільшим за весь період і ризик зріс до 95,26%, за моделлю бенефіціара клас позичальника теж понижено з першого до другого. За моделлю Матвійчука стан є задовільним. Оцінки суперечливі, тому треба враховувати помилки другого роду – краще провести попереджувальні дії, аніж прогавити критичний момент. Необхідна проактивна програма зміцнення фінансового стану, розвиток системи економічної безпеки компанії.

Використання дискримінантних та логістичних моделей ймовірності настання банкрутства щодо аналізу агрохолдингів дало певним чином системне бачення негараздів у фінансовому компоненті економічної безпеки підприємства. Також враховано специфіку діяльності компаній (порівняння для підприємств однієї галузі), макроекономічну ситуацію, роботу відділів управління ризиками та основні показники фінансово-господарської діяльності.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Ретроспективна діагностика основних фінансових результатів діяльності (прибутку, виторгу та дохідності акцій); показників вартості підприємства, ринкової капіталізації, EBITDA, маржі операційного та чистого прибутку, P/E, ROA, ROE, ROC станом на 2018 рік та в середньому за 5 років; розгляд індикаторів Montier C-Score та Piotroski F-Score щодо фінансових проблем компаній; ліквідності балансу агрохолдингів за критерієм співвідношення активів та пасивів;

коефіцієнтний аналіз підприємств та діагностика ймовірності банкрутства з використанням моделей множинного дискримінантного аналізу (MDA-моделі), логістичної регресії (Logit-моделі) та рейтингових методик (показники Бівера та визначення класу потенційного бенефіціара інвестиційного проєкту) допомогли сформулювати узагальнений висновок щодо ймовірності настання банкрутства згідно моделей і загальну оцінку фінансового стану агрокомпаній.

На основі проведеного аналізу визначено, що за всіма методиками агрохолдинги вибірки загалом формують ряд від найвищих до найнижчих показників: МХП/Кернел, ІМК, Агротон та Авангард. Фінансові прорахунки відповідно до проведених оцінок присутні в усіх аналізованих агрокомпаніях, під час діагностики ймовірності банкрутства навіть вітчизняні методи (що зазвичай показують найприйнятніші результати) показали необхідність санаційних процедур чи антикризового управління. З огляду на це необхідне формування та постійне вдосконалення систем комплексного управління ризиками (інтегрованих систем економічної безпеки підприємства), а не окремі процедури на рівні різних відділів компанії. Розробка та практична реалізація програм інноваційного розвитку системи економічної безпеки підприємства в агрохолдингах є перспективою подальших досліджень.

References (APA):

1. Офіційний сайт компанії МНП SE (2019). URL: <https://mhp.com.cy/>
2. Офіційний сайт компанії Авангард (2019). URL: <https://avangardco.ua/>
3. Офіційний сайт компанії Агротон (2019). URL: <http://agroton.com.ua/en/>
4. Офіційний сайт компанії ІМК (2019). URL: <http://www.imcagro.com.ua/>
5. Офіційний сайт компанії Кернел (2019). URL: <https://www.kernel.ua/>
6. Офіційний сайт компанії ПрАТ МХП (2019). URL: <https://www.mhp.com.ua/uk/>
7. Іванова, Н. С. (2010). Методи оцінки ефективності системи економічної безпеки підприємства. URL: <http://intkonf.org/ivanova-ns-metodi-otsinki-efektivnosti-sistemi-ekonomichnoyi-bezpeki-pidpriemstva/>
8. Stockopedia (2019). URL: <https://www.stockopedia.com/>
9. Investopedia (2019). URL: <https://www.investopedia.com>
10. BT Understanding Key Ratios (2019). URL: http://farmbiztrainer.com/docs/BT_Understanding_Key_Ratios.pdf
11. Farm Financial Ratios and Benchmarks (2009). URL: <https://cdp.wisc.edu/pdf/FarmFinancialRatiosandBenchmarks3192009.pdf>
12. Interpreting Farm Financial Ratios (2019). URL: https://www.cottoninc.com/wp-content/uploads/2015/12/Interpreting_Farm_Financial_Ratios.pdf
13. Key financial ratios (2019). URL: https://grdc.com.au/_data/assets/pdf_file/0016/117322/8116-key-financial-ratios-fs-pdf.pdf.pdf
14. Altman E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis, and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*. № 4. P. 589-609.
15. Fulmer, J.G. Jr., Moon J. E., Gavin T.A., Erwin, M.J. (1984). A Bankruptcy Classification Model for small firms. *Journal of Commercial Bank Lending*, 7, pp. 25-37.
16. Taffler, R.J., Tisshaw H. (1977). Going, Going, Gone – Four Factors which Predict. *Accountancy*, 3, pp. 50-54.
17. Терещенко, О.О. (2003). Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства. *Економіка України*, 8, с. 38-44.
18. Матвійчук, А. В. (2013). Нечіткі, нейромережеві та дискримінантні моделі діагностування можливості банкрутства підприємств. *Нейро-нечіткі технології моделювання в економіці*, 2, с. 71-118.